

## RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

(article 18 et règles 43 et 44 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire <b>BCT990066/BLO</b>	<b>POUR SUITE</b> voir la notification de transmission du rapport de recherche internationale (formulaire PCT/ISA/220) et, le cas échéant, le point 5 ci-après <b>A DONNER</b>	
Demande internationale n° <b>PCT/FR 99/ 03201</b>	Date du dépôt international (jour/mois/année) <b>20/12/1999</b>	(Date de priorité (la plus ancienne) (jour/mois/année) <b>22/12/1998</b>
Déposant <b>NORTEL MATRA CELLULAR et al.</b>		

Le présent rapport de recherche internationale, établi par l'administration chargée de la recherche internationale, est transmis au déposant conformément à l'article 18. Une copie en est transmise au Bureau international.

Ce rapport de recherche internationale comprend 3 feuilles.



Il est aussi accompagné d'une copie de chaque document relatif à l'état de la technique qui y est cité.

## 1. Base du rapport

- a. En ce qui concerne la **langue**, la recherche internationale a été effectuée sur la base de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée, sauf indication contraire donnée sous le même point.



la recherche internationale a été effectuée sur la base d'une traduction de la demande internationale remise à l'administration.

- b. En ce qui concerne les **séquences de nucléotides ou d'acides aminés** divulguées dans la demande internationale (le cas échéant), la recherche internationale a été effectuée sur la base du listage des séquences :



contenu dans la demande internationale, sous forme écrite.



déposée avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.



remis ultérieurement à l'administration, sous forme écrite.



remis ultérieurement à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.



La déclaration, selon laquelle le listage des séquences présenté par écrit et fourni ultérieurement ne vas pas au-delà de la divulgation faite dans la demande telle que déposée, a été fournie.



La déclaration, selon laquelle les informations enregistrées sous forme déchiffrable par ordinateur sont identiques à celles du listage des séquences présenté par écrit, a été fournie.

2. ☐ Il a été estimé que certaines revendications ne pouvaient pas faire l'objet d'une recherche (voir le cadre I).

3. ☐ Il y a absence d'unité de l'invention (voir le cadre II).

## 4. En ce qui concerne le titre,



le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant.



Le texte a été établi par l'administration et a la teneur suivante:

## 5. En ce qui concerne l'abrégé,



le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant



le texte (reproduit dans le cadre III) a été établi par l'administration conformément à la règle 38.2b). Le déposant peut présenter des observations à l'administration dans un délai d'un mois à compter de la date d'expédition du présent rapport de recherche internationale.

## 6. La figure des dessins à publier avec l'abrégé est la Figure n°



suggérée par le déposant.



parce que le déposant n'a pas suggéré de figure.



parce que cette figure caractérise mieux l'invention.

1  
☐ Aucune des figures n'est à publier.

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No

FR 99/03201

**A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE**  
 CIB 7 H04Q7/38 H04B7/08 H04B7/02

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

**B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE**

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)  
 CIB 7 H04Q H04B

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

**C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS**

Catégorie °	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
Y	US 5 577 047 A (PERSSON ET AL.) 19 novembre 1996 (1996-11-19)  colonne 3, ligne 33 -colonne 5, ligne 63; figures ---	1-3, 8-12, 17-19
Y	WO 97 40593 A (ERICSSON) 30 octobre 1997 (1997-10-30)  page 8, ligne 28 -page 20, ligne 31; figures ---	1-3, 8-12, 17-19
A	US 5 640 414 A (BLAKENEY ET AL.) 17 juin 1997 (1997-06-17) colonne 7, ligne 1 -colonne 28, ligne 17; figures --- -/--	1-19

☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

° Catégories spéciales de documents cités:

"A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent

"E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date

"L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)

"O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens

"P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

"T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

"X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

"Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

"&" document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

8 février 2000

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

17/02/2000

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale  
 Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2  
 NL - 2280 HV Rijswijk  
 Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
 Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Geoghegan, C

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

FR 99/03201

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)		Publication date
US 5577047	A	19-11-1996	NONE		
WO 9740593	A	30-10-1997	US	5883899 A	16-03-1999
			AU	2718497 A	12-11-1997
			BR	9708733 A	03-08-1999
			CA	2252419 A	30-10-1997
			EP	0895676 A	10-02-1999
US 5640414	A	17-06-1997	US	5267261 A	30-11-1993
WO 9508897	A	30-03-1995	AU	681595 B	04-09-1997
			AU	4820993 A	10-04-1995
			EP	0720803 A	10-07-1996
			FI	961313 A	21-05-1996
			JP	9505948 T	10-06-1997
			NO	961194 A	22-05-1996
			US	6009328 A	28-12-1999
WO 9856200	A	10-12-1998	SE	511167 C	16-08-1999
			AU	7702498 A	21-12-1998
			SE	9704676 A	16-06-1999
			AU	8048298 A	21-12-1998
			WO	9856120 A	10-12-1998

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No

FR 99/03201

## C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	<p>W0 95 08897 A (NOKIA)  30 mars 1995 (1995-03-30)  page 11, ligne 29 -page 19, ligne 24;  figures</p> <p>---</p>	1,10,19
A	<p>W0 98 56200 A (ERICSSON)  10 décembre 1998 (1998-12-10)  page 12, ligne 19 -page 15, ligne 23;  figures</p> <p>-----</p>	1,11,19

PCT

## REQUÊTE

Le soussigné requiert que la présente demande internationale soit traitée conformément au Traité de coopération en matière de brevets.

Réserve à l'office récepteur

Demande internationale n°

Date du dépôt international

09/869187

Nom de l'office récepteur et "Demande internationale PCT"

Référence du dossier du déposant ou du mandataire (facultatif)  
(12 caractères au maximum) BCT990066/BLO

Cadre n° I TITRE DE L'INVENTION PROCEDE DE RADIOCOMMUNICATION CELLULAIRE, EQUIPEMENTS DE CONTRÔLE ET STATIONS MOBILES METTANT EN OEUVRE CE PROCEDE.

## Cadre n° II DÉPOSANT

Nom et adresse : (Nom de famille suivi du prénom; pour une personne morale, désignation officielle complète. L'adresse doit comprendre le code postal et le nom du pays. Le pays de l'adresse indiquée dans ce cadre est l'Etat où le déposant a son domicile si aucun domicile n'est indiqué ci-dessous.)

NORTEL MATRA CELLULAR  
1, Place des Frères Montgolfier  
78280 GUYANCOURT  
FRANCE

☐ Cette personne est aussi inventeur.

n° de téléphone

n° de télécopieur

n° de téléimprimeur

Nationalité (nom de l'Etat) :

FR

Domicile (nom de l'Etat) :

FR

Cette personne est  
déposant pour :

☐tous les États  
désignés☒tous les États désignés sauf  
les États-Unis d'Amérique☐les États-Unis d'Amérique  
seulement☐les États indiqués dans  
le cadre supplémentaire

## Cadre n° III AUTRE(S) DÉPOSANT(S) OU (AUTRE(S)) INVENTEUR(S)

Nom et adresse : (Nom de famille suivi du prénom; pour une personne morale, désignation officielle complète. L'adresse doit comprendre le code postal et le nom du pays. Le pays de l'adresse indiquée dans ce cadre est l'Etat où le déposant a son domicile si aucun domicile n'est indiqué ci-dessous.)

LUCIDARME Thierry  
1, allée Falconet  
78180 MONTIGNY-LE-BRETONNEUX  
FRANCE

Cette personne est :

☐ déposant seulement☒ déposant et inventeur

☐ inventeur seulement  
(Si cette case est cochée,  
ne pas remplir la suite.)

Nationalité (nom de l'Etat) :

FR

Domicile (nom de l'Etat) :

FR

Cette personne est  
déposant pour :

☐tous les États  
désignés☐tous les États désignés sauf  
les États-Unis d'Amérique☒les États-Unis d'Amérique  
seulement☐les États indiqués dans  
le cadre supplémentaire

☒ D'autres déposants ou inventeurs sont indiqués sur une feuille annexe.

## Cadre n° IV MANDATAIRE OU REPRÉSENTANT COMMUN; OU ADRESSE POUR LA CORRESPONDANCE

La personne dont l'identité est donnée ci-dessous est/à été désignée pour agir au nom du ou des déposants auprès des autorités internationales compétentes, comme:

☒

mandataire

☐

représentant commun

Nom et adresse : (Nom de famille suivi du prénom; pour une personne morale, désignation officielle complète. L'adresse doit comprendre le code postal et le nom du pays.)

LOISEL Bertrand - JACQUELIN Marc-Henri  
CABINET PLASSERAUD  
84 rue d'Amsterdam  
75440 PARIS CEDEX 09  
FRANCE

n° de téléphone

01 44 63 41 11

n° de télécopieur

01 42 80 01 59

n° de téléimprimeur

☐ Adresse pour la correspondance : cocher cette case lorsque aucun mandataire ni représentant commun n'est/n'a été désigné et que l'espace ci-dessus est utilisé pour indiquer une adresse spéciale à laquelle la correspondance doit être envoyée.

Suite du cadre n° III AUTRE(S) DÉPOSANT(S) OU (AUTRE(S)) INVENTEUR(S)

Si aucun des sous-cadres suivants n'est utilisé, cette feuille ne doit pas être incluse dans la requête.

Nom et adresse : (Nom de famille suivi du prénom; pour une personne morale, désignation officielle complète. L'adresse doit comprendre le code postal et le nom du pays. Le pays de l'adresse indiquée dans ce cadre est l'État où le déposant a son domicile si aucun domicile n'est indiqué ci-dessous.)

LESCUYER Pierre  
31, rue de la Sourderie  
78180 MONTIGNY-LE-BRETONNEUX  
FRANCE

Cette personne est :

- ☐ déposant seulement  
☒ déposant et inventeur  
☐ inventeur seulement  
(Si cette case est cochée, ne pas remplir la suite.)

Nationalité (nom de l'État) :

FR

Domicile (nom de l'État) :

FR

Cette personne est déposant pour :

☐ tous les États désignés☐ tous les États désignés sauf les États-Unis d'Amérique☒ les États-Unis d'Amérique seulement☐ les États indiqués dans le cadre supplémentaire

Nom et adresse : (Nom de famille suivi du prénom; pour une personne morale, désignation officielle complète. L'adresse doit comprendre le code postal et le nom du pays. Le pays de l'adresse indiquée dans ce cadre est l'État où le déposant a son domicile si aucun domicile n'est indiqué ci-dessous.)

DUPLESSIS Philippe  
14, avenue Adrienne  
92700 COURBEVOIE  
FRANCE

Cette personne est :

- ☐ déposant seulement  
☒ déposant et inventeur  
☐ inventeur seulement  
(Si cette case est cochée, ne pas remplir la suite.)

Nationalité (nom de l'État) :

FR

Domicile (nom de l'État) :

FR

Cette personne est déposant pour :

☐ tous les États désignés☐ tous les États désignés sauf les États-Unis d'Amérique☒ les États-Unis d'Amérique seulement☐ les États indiqués dans le cadre supplémentaire

Nom et adresse : (Nom de famille suivi du prénom; pour une personne morale, désignation officielle complète. L'adresse doit comprendre le code postal et le nom du pays. Le pays de l'adresse indiquée dans ce cadre est l'État où le déposant a son domicile si aucun domicile n'est indiqué ci-dessous.)

Cette personne est :

- ☐ déposant seulement  
☐ déposant et inventeur  
☐ inventeur seulement  
(Si cette case est cochée, ne pas remplir la suite.)

Nationalité (nom de l'État) :

Domicile (nom de l'État) :

Cette personne est déposant pour :

☐ tous les États désignés☐ tous les États désignés sauf les États-Unis d'Amérique☐ les États-Unis d'Amérique seulement☐ les États indiqués dans le cadre supplémentaire

Nom et adresse : (Nom de famille suivi du prénom; pour une personne morale, désignation officielle complète. L'adresse doit comprendre le code postal et le nom du pays. Le pays de l'adresse indiquée dans ce cadre est l'État où le déposant a son domicile si aucun domicile n'est indiqué ci-dessous.)

Cette personne est :

- ☐ déposant seulement  
☐ déposant et inventeur  
☐ inventeur seulement  
(Si cette case est cochée, ne pas remplir la suite.)

Nationalité (nom de l'État) :

Domicile (nom de l'État) :

Cette personne est déposant pour :

☐ tous les États désignés☐ tous les États désignés sauf les États-Unis d'Amérique☐ les États-Unis d'Amérique seulement☐ les États indiqués dans le cadre supplémentaire☐ D'autres déposants ou inventeurs sont indiqués sur une autre feuille annexe.

## Cadre n° V DÉSIGNATION D'ÉTAT

Les désignations suivantes sont faites conformément à la règle 4.9.a) (cocher les cases appropriées, une au moins doit l'être) :

## Brevet régional

- ☐ AP Brevet ARIPO : GH Ghana, GM Gambie, KE Kenya, LS Lesotho, MW Malawi, SD Soudan, SL Sierra Leone, SZ Swaziland, UG Ouganda, ZW Zimbabwe et tout autre État qui est un État contractant du Protocole de Harare et du PCT
- ☐ EA Brevet eurasiatique : AM Arménie, AZ Azerbaïdjan, BY Bélarus, KG Kirghizistan, KZ Kazakhstan, MD République de Moldova, RU Fédération de Russie, TJ Tadjikistan, TM Turkménistan et tout autre État qui est un État contractant de la Convention sur le brevet eurasiatique et du PCT
- ☒ EP Brevet européen : AT Autriche, BE Belgique, CH et LI Suisse et Liechtenstein, CY Chypre, DE Allemagne, DK Danemark, ES Espagne, FI Finlande, FR France, GB Royaume-Uni, GR Grèce, IE Irlande, IT Italie, LU Luxembourg, MC Monaco, NL Pays-Bas, PT Portugal, SE Suède et tout autre État qui est un État contractant de la Convention sur le brevet européen et du PCT
- ☐ OA Brevet OAPI : BF Burkina Faso, BJ Bénin, CF République centrafricaine, CG Congo, CI Côte d'Ivoire, CM Cameroun, GA Gabon, GN Guinée, GW Guinée-Bissau, ML Mali, MR Mauritanie, NE Niger, SN Sénégal, TD Tchad, TG Togo et tout autre État qui est un État membre de l'OAPI et un État contractant du PCT (si une autre forme de protection ou de traitement est souhaitée, le préciser sur la ligne pointillée) .....

## Brevet national (si une autre forme de protection ou de traitement est souhaitée, le préciser sur la ligne pointillée) :

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> AE Émirats arabes unis                        | <input type="checkbox"/> LR Libéria   |
| <input type="checkbox"/> AL Albanie                                    | <input type="checkbox"/> LS Lesotho   |
| <input type="checkbox"/> AM Arménie                                    | <input type="checkbox"/> LT Lituanie  |
| <input type="checkbox"/> AT Autriche                                   | <input type="checkbox"/> LU Luxembourg  |
| <input type="checkbox"/> AU Australie                                  | <input type="checkbox"/> LV Lettonie  |
| <input type="checkbox"/> AZ Azerbaïdjan                                | <input type="checkbox"/> MD République de Moldova   |
| <input type="checkbox"/> BA Bosnie-Herzégovine                         | <input type="checkbox"/> MG Madagascar  |
| <input type="checkbox"/> BB Barbade                                    | <input type="checkbox"/> MK Ex-République yougoslave de Macédoine   |
| <input type="checkbox"/> BG Bulgarie                                   |   |
| <input type="checkbox"/> BR Brésil                                     | <input type="checkbox"/> MN Mongolie  |
| <input type="checkbox"/> BY Bélarus                                    | <input type="checkbox"/> MW Malawi  |
| <input checked="" type="checkbox"/> CA Canada                          | <input type="checkbox"/> MX Mexique   |
| <input type="checkbox"/> CH et LI Suisse et Liechtenstein              | <input type="checkbox"/> NO Norvège   |
| <input checked="" type="checkbox"/> CN Chine                           | <input type="checkbox"/> NZ Nouvelle-Zélande  |
| <input type="checkbox"/> CU Cuba                                       | <input type="checkbox"/> PL Pologne   |
| <input type="checkbox"/> CZ République tchèque                         | <input type="checkbox"/> PT Portugal  |
| <input type="checkbox"/> DE Allemagne                                  | <input type="checkbox"/> RO Roumanie  |
| <input type="checkbox"/> DK Danemark                                   | <input type="checkbox"/> RU Fédération de Russie  |
| <input type="checkbox"/> EE Estonie                                    | <input type="checkbox"/> SD Soudan  |
| <input type="checkbox"/> ES Espagne                                    | <input type="checkbox"/> SE Suède   |
| <input type="checkbox"/> FI Finlande                                   | <input type="checkbox"/> SG Singapour   |
| <input type="checkbox"/> GB Royaume-Uni                                | <input type="checkbox"/> SI Slovénie  |
| <input type="checkbox"/> GD Grenade                                    | <input type="checkbox"/> SK Slovaquie   |
| <input type="checkbox"/> GE Géorgie                                    | <input type="checkbox"/> SL Sierra Leone  |
| <input type="checkbox"/> GH Ghana                                      | <input type="checkbox"/> TJ Tadjikistan   |
| <input type="checkbox"/> GM Gambie                                     | <input type="checkbox"/> TM Turkménistan  |
| <input type="checkbox"/> HR Croatie                                    | <input type="checkbox"/> TR Turquie   |
| <input type="checkbox"/> HU Hongrie                                    | <input type="checkbox"/> TT Trinité-et-Tobago   |
| <input type="checkbox"/> ID Indonésie                                  | <input type="checkbox"/> UA Ukraine   |
| <input type="checkbox"/> IL Israël                                     | <input type="checkbox"/> UG Ouganda   |
| <input type="checkbox"/> IN Inde                                       | <input checked="" type="checkbox"/> US États-Unis d'Amérique  |
| <input type="checkbox"/> IS Islande                                    |   |
| <input checked="" type="checkbox"/> JP Japon                           | <input type="checkbox"/> UZ Ouzbékistan   |
| <input type="checkbox"/> KE Kenya                                      | <input type="checkbox"/> VN Viet Nam  |
| <input type="checkbox"/> KG Kirghizistan                               | <input type="checkbox"/> YU Yougoslavie   |
| <input type="checkbox"/> KP République populaire démocratique de Corée | <input type="checkbox"/> ZA Afrique du Sud  |
|  | <input type="checkbox"/> ZW Zimbabwe  |
| <input type="checkbox"/> KR République de Corée                        | Cases réservées pour la désignation d'États qui sont devenus parties au PCT après la publication de la présente feuille : |
| <input type="checkbox"/> KZ Kazakhstan                                 | <input type="checkbox"/> .....  |
| <input type="checkbox"/> LC Sainte-Lucie                               | <input type="checkbox"/> .....  |
| <input type="checkbox"/> LK Sri Lanka                                  | <input type="checkbox"/> .....  |

**Déclaration concernant les désignations de précaution :** outre les désignations faites ci-dessus, le déposant fait aussi conformément à la règle 4.9.b) toutes les désignations qui seraient autorisées en vertu du PCT, à l'exception de toute désignation indiquée dans le cadre supplémentaire comme étant exclue de la portée de cette déclaration. Le déposant déclare que ces désignations additionnelles sont faites sous réserve de confirmation et que toute désignation qui n'est pas confirmée avant l'expiration d'un délai de 15 mois à compter de la date de priorité doit être considérée comme retirée par le déposant à l'expiration de ce délai. (Pour confirmer une désignation, il faut déposer une déclaration contenant la désignation en question et payer les taxes de désignation et de confirmation. La confirmation doit parvenir à l'office récepteur dans le délai de 15 mois.)

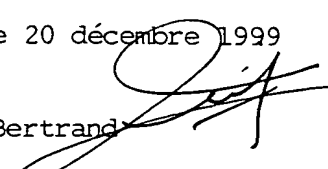
Cadre n° VI REVENDEICATION PRIORITÉ		<input type="checkbox"/> D'autres revendications de priorité sont indiquées dans le cadre supplémentaire.		
Date de dépôt de la demande antérieure (jour/mois/année)	Numéro de la demande antérieure	Lorsque la demande antérieure est une :		
		demande nationale : pays	demande régionale : office régional	demande internationale : office récepteur
(1) 22 DECEMBRE 1998 (22 /12/1998)	98 16220	FRANCE		
(2)				
(3)				

☐ L'office récepteur est prié de préparer et de transmettre au Bureau international une copie certifiée conforme de la ou des demandes antérieures (seulement si la demande antérieure a été déposée auprès de l'office qui, aux fins de la présente demande internationale, est l'office récepteur) indiquées ci-dessus au(x) point(s) :

\* Si la demande antérieure est une demande ARIPO, il est obligatoire d'indiquer dans le cadre supplémentaire au moins un pays partie à la Convention de Paris pour la protection de la propriété industrielle pour lequel cette demande antérieure a été déposée (règle 4.10.biii). Voir le cadre supplémentaire.

Cadre n° VII ADMINISTRATION CHARGÉE DE LA RECHERCHE INTERNATIONALE		
Choix de l'administration chargée de la recherche internationale (ISA) (si plusieurs administrations chargées de la recherche internationale sont compétentes pour procéder à la recherche internationale, indiquer l'administration choisie; le code à deux lettres peut être utilisé) : ISA/ EP	Demande d'utilisation des résultats d'une recherche antérieure; mention de cette recherche (si une recherche antérieure a été effectuée par l'administration chargée de la recherche internationale ou demandée à cette dernière) : Date (jour/mois/année) : 10/09/1999      Numéro : FA 567238      Pays (ou office régional) : FRANCE	

Cadre n° VIII BORDEREAU; LANGUE DE DÉPÔT	
La présente demande internationale contient le nombre de feuilles suivant :  requête : 4 description (sauf partie réservée au listage des séquences) : 12 revendications : 6 abrégé : 1 dessins : 5 partie de la description réservée au listage des séquences : _____ Nombre total de feuilles : 28	Le ou les éléments cochés ci-après sont joints à la présente demande internationale : 1. <input checked="" type="checkbox"/> feuille de calcul des taxes 2. <input type="checkbox"/> pouvoir distinct signé 3. <input type="checkbox"/> copie du pouvoir général; numéro de référence, le cas échéant : 4. <input type="checkbox"/> explication de l'absence d'une signature 5. <input checked="" type="checkbox"/> document(s) de priorité indiqué(s) dans le cadre n° VI au(x) point(s) : 6. <input type="checkbox"/> traduction de la demande internationale en (langue) : 7. <input type="checkbox"/> indications séparées concernant des micro-organismes ou autre matériel biologique déposés 8. <input type="checkbox"/> listage des séquences de nucléotides ou d'acides aminés sous forme déchiffrable par ordinateur 9. <input checked="" type="checkbox"/> autres éléments (préciser) : COPIE RAPPORT DE RECHERCHE
Figure des dessins qui doit accompagner l'abrégé : 1	Langue de dépôt de la demande internationale : FRANCAISE

Cadre n° IX SIGNATURE DU DÉPOSANT OU DU MANDATAIRE
À côté de chaque signature, indiquer le nom du signataire et, si cela n'apparaît pas clairement à la lecture de la requête, à quel titre l'intéressé signe.  <p style="text-align: center;">Paris, le 20 décembre 1999</p> <p style="text-align: center;">LOISEL Bertrand </p>

Réservé à l'office récepteur	
1. Date effective de réception des pièces supposées constituer la demande internationale :  3. Date effective de réception, rectifiée en raison de la réception ultérieure, mais dans les délais, de documents ou de dessins complétant ce qui est supposé constituer la demande internationale :  4. Date de réception, dans les délais, des corrections demandées selon l'article 11.2) du PCT :	2. Dessins : <input type="checkbox"/> reçus :  <input type="checkbox"/> non reçus :
5. Administration chargée de la recherche internationale (si plusieurs sont compétentes) : ISA/	6. <input type="checkbox"/> Transmission de la copie de recherche différée jusqu'au paiement de la taxe de recherche.

Réservé au Bureau international	
Date de réception de l'exemplaire original par le Bureau international :	



# TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

Expéditeur: L'ADMINISTRATION CHARGÉE DE  
L'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

Destinataire:

LOISEL, B.; JACQUELIN, M.  
CABINET PLASSERAUD  
84, rue d'Amsterdam  
F-75440 PARIS Cedex 09  
FRANCE

*JAD*

**RECU**

**26 MAR. 2001**

**Cbt Plasseraud**

**PCT**

NOTIFICATION DE TRANSMISSION DU  
RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE  
INTERNATIONAL  
(règle 71.1 du PCT)

Date d'expédition

(jour/mois/année) 23.03.2001

Référence du dossier du déposant ou du mandataire  
BCT990066/BLO

**NOTIFICATION IMPORTANTE**

Demande internationale No.  
PCT/FR99/03201

Date du dépôt international (jour/mois/année)  
20/12/1999

Date de priorité (jour/mois/année)  
22/12/1998

Déposant

NORTEL MATRA CELLULAR et al.

1. Il est notifié au déposant que l'administration chargée de l'examen préliminaire international a établi le rapport d'examen préliminaire international pour la demande internationale et le lui transmet ci-joint, accompagné, le cas échéant, de ces annexes.
2. Une copie du présent rapport et, le cas échéant, de ses annexes est transmise au Bureau international pour communication à tous les offices élus.
3. Si tel ou tel office élu l'exige, le Bureau international établira une traduction en langue anglaise du rapport (à l'exclusion des annexes de celui-ci) et la transmettra aux offices intéressés.

#### 4. RAPPEL

Pour aborder la phase nationale auprès de chaque office élu, le déposant doit accomplir certains actes (dépôt de traduction et paiement des taxes nationales) dans le délai de 30 mois à compter de la date de priorité (ou plus tard pour ce qui concerne certains offices) (article 39.1) (voir aussi le rappel envoyé par le Bureau international dans le formulaire PCT/IB/301).

Lorsqu'une traduction de la demande internationale doit être remise à un office élu, elle doit comporter la traduction de toute annexe du rapport d'examen préliminaire international. Il appartient au déposant d'établir la traduction en question et de la remettre directement à chaque office élu intéressé.

Pour plus de précisions en ce qui concerne les délais applicables et les exigences des offices élus, voir le Volume II du Guide du déposant du PCT.

Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international

Office européen des brevets  
D-80298 Munich  
Tél. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d  
Fax: +49 89 2399 - 4465



Fonctionnaire autorisé

Finnie, A

Tél. +49 89 2399-8251




# TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

## PCT

### RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

(article 36 et règle 70 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire BCT990066/BLO	<b>POUR SUITE A DONNER</b> voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire international (formulaire PCT/IPEA/416)	
Demande internationale n° PCT/FR99/03201	Date du dépôt international (jour/mois/année) 20/12/1999	Date de priorité (jour/mois/année) 22/12/1998
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB H04Q7/38		
Déposant NORTEL MATRA CELLULAR et al.		
<p>1. Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international, est transmis au déposant conformément à l'article 36.</p> <p>2. Ce RAPPORT comprend 5 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des Instructions administratives du PCT).</p> <p>Ces annexes comprennent 6 feuilles.</p>		
<p>3. Le présent rapport contient des indications relatives aux points suivants:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>I <input checked="" type="checkbox"/> Base du rapport</li> <li>II <input type="checkbox"/> Priorité</li> <li>III <input type="checkbox"/> Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle</li> <li>IV <input type="checkbox"/> Absence d'unité de l'invention</li> <li>V <input checked="" type="checkbox"/> Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration</li> <li>VI <input type="checkbox"/> Certains documents cités</li> <li>VII <input type="checkbox"/> Irrégularités dans la demande internationale</li> <li>VIII <input type="checkbox"/> Observations relatives à la demande internationale</li> </ul>		
Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale  11/05/2000	Date d'achèvement du présent rapport  23.03.2001	
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international:   Office européen des brevets D-80298 Munich Tél. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Fonctionnaire autorisé  Frey, R  N° de téléphone +49 89 2399 7522	



# RAPPORT D'EXAMEN PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL

Demande internationale n° PCT/FR99/03201

## I. Base du rapport

1. Ce rapport a été rédigé sur la base des éléments ci-après (*les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées dans le présent rapport comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport puisqu'elles ne contiennent pas de modifications (règles 70.16 et 70.17.)*) :

### Description, pages:

1-12                      version initiale

### Revendications, N°:

1-19                      reçue(s) le                      14/12/2000    avec la lettre du                      11/12/2000

### Dessins, feuilles:

1/5-5/5                      version initiale

2. En ce qui concerne la **langue**, tous les éléments indiqués ci-dessus étaient à la disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue dans laquelle la demande internationale a été déposée, sauf indication contraire donnée sous ce point.

Ces éléments étaient à la disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue suivante: , qui est :

- ☐ la langue d'une traduction remise aux fins de la recherche internationale (selon la règle 23.1(b)).
- ☐ la langue de publication de la demande internationale (selon la règle 48.3(b)).
- ☐ la langue de la traduction remise aux fins de l'examen préliminaire internationale (selon la règle 55.2 ou 55.3).

3. En ce qui concerne les **séquences de nucléotides ou d'acide aminés** divulguées dans la demande internationale (le cas échéant), l'examen préliminaire internationale a été effectué sur la base du listage des séquences :

- ☐ contenu dans la demande internationale, sous forme écrite.
- ☐ déposé avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.
- ☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme écrite.
- ☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.
- ☐ La déclaration, selon laquelle le listage des séquences par écrit et fourni ultérieurement ne va pas au-delà de la divulgation faite dans la demande telle que déposée, a été fournie.
- ☐ La déclaration, selon laquelle les informations enregistrées sous déchiffrable par ordinateur sont identiques à celles du listage des séquences Présenté par écrit, a été fournie.

4. Les modifications ont entraîné l'annulation :

**RAPPORT D'EXAMEN  
PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n° PCT/FR99/03201

- ☐ de la description, pages :
- ☐ des revendications, n<sup>os</sup> :
- ☐ des dessins, feuilles :

5. ☐ Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle 70.2(c)) :

*(Toute feuille de remplacement comportant des modifications de cette nature doit être indiquée au point 1 et annexée au présent rapport)*

6. Observations complémentaires, le cas échéant :

**V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

1. Déclaration

Nouveauté	Oui : Revendications 1-19
	Non : Revendications
Activité inventive	Oui : Revendications 1-19
	Non : Revendications
Possibilité d'application industrielle	Oui : Revendications 1-19
	Non : Revendications

2. Citations et explications  
**voir feuille séparée**

**Concernant le point V**

**Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

La présente invention concerne un procédé de radiocommunication, un équipement de contrôle d'un réseau de radiocommunication cellulaire et une station mobile selon le préambule des **revendications** indépendantes **1, 10 et 19**.

Comme décrit dans l'introduction de la description, il est connu d'opérer une station mobile comprenant deux récepteurs en mode de macrodiversité afin de procurer un gain de réception ou de permettre un transfert intercellulaire en douceur.

En particulier, la **même** information est reçue par chacun des deux récepteurs et les signaux sortant de ces récepteurs sont combinés pour par exemple permettre la meilleure possible restitution de l'information reçue.

Selon l'invention définie dans les revendications indépendantes 1, 10 et 19 on peut renoncer au mode de macrodiversité et les récepteurs sont agencés pour permettre dans ce cas de traiter deux signaux radio porteurs d'informations **différentes**.

Ceci permet une utilisation plus flexible des moyens prévus pour la macrodiversité. En particulier, le débit peut être augmenter temporairement, par exemple en réponse à une saturation du réseau ou à une détermination que le gain de macrodiversité est relativement faible.

Les documents qui ont été considérés dans le rapport de recherche international comme étant particulièrement pertinents sont les documents US-A-5 577 047 et WO-A-9740593. Ces deux documents visent une méthode de macrodiversité dans laquelle des intervalles de temps libres sont délibérément créés afin de permettre la macrodiversité en n'utilisant qu'**un seul récepteur**, et ceci pour remédier à la complexité et au coût de deux récepteurs.

L'idée de l'invention est par contre l'utilisation de ces **deux récepteurs** pour des fins additionnelles.

L'invention n'est pas divulguée ou suggérée par les antériorités citées dans le rapport de recherche international, prises isolément ou en combinaison. L'objet des revendications 1, 10 et 19 est par conséquent nouveau (article 33(2) PCT) et considéré comme impliquant une activité inventive (article 33(3) PCT). L'invention est sans doute susceptible d'application industrielle (article 33(4) PCT).

Les revendications dépendantes 2 à 9 et 11 à 18 concernent des modes particuliers de réalisation de l'invention et elles satisfont donc également aux exigences de l'article 33(1) PCT.

## REVENDICATIONS

1. Procédé de radiocommunication entre une station mobile (14, 14a, 14b) et une infrastructure de réseau cellulaire comportant un ensemble de stations de base (13), dans lequel la station mobile comporte au moins deux unités de réception (31) pour traiter, en mode de macrodiversité, des signaux radio respectifs émis par au moins deux stations de base distinctes et porteurs d'une information identique, caractérisé en ce que, lorsque des conditions déterminées sont remplies, on renonce au moins partiellement au mode de macrodiversité pour la station mobile, on commande une ou plusieurs des stations de base pour émettre vers la station mobile au moins deux signaux radio porteurs d'informations différentes, et on commande la station mobile pour que ses unités de réception traitent lesdits signaux radio afin de recevoir lesdites informations différentes.
2. Procédé selon la revendication 1, dans lequel, lorsque certaines au moins des conditions déterminées sont remplies, lesdits signaux radio porteurs d'informations différentes sont émis par la même station de base (13).
3. Procédé selon la revendication 2, dans lequel la station de base (13) fonctionne, pour un sens de communication descendant, avec des canaux de communication multiples définis par des codes de séparation de canaux sélectionnés dans un ensemble de codes à facteur d'étalement variable dans une plage déterminée, les codes de séparation de canaux étant sélectionnés avec des facteurs d'étalement dépendant des débits d'information respectivement requis sur les canaux, avec une contrainte globale d'orthogonalité entre les codes employés à chaque instant par la station de base.
4. Procédé selon la revendication 3, dans lequel, dans des cas d'établissement d'une communication de la station de base (13) vers la station mobile (14, 14a, 14b) avec un débit d'information correspondant à un premier facteur d'étalement compris dans ladite plage déterminée et tel qu'il n'est pas possible de sélectionner un nouveau code en obéissant à la contrainte globale d'orthogonalité, on forme des canaux multiples respectivement définis par des codes obéissant à la contrainte globale d'orthogonalité et dont les facteurs d'étalement respectifs sont supérieurs au premier facteur d'étalement, le débit

d'information de la communication étant distribué entre lesdits canaux multiples qui transportent des signaux radio respectifs traités chacun par au moins une des unités de réception (31) de la station mobile.

5. Procédé selon la revendication 3 ou 4, dans lequel les facteurs d'étalement des codes de l'ensemble sont de la forme  $2^{L-k}$ ,  $L$  étant un entier positif et  $k$  une variable entière telle que  $0 \leq k \leq L$ , un code de séparation de canal de la forme  $2^{L-k}$  correspondant à un débit d'information de  $2^{k-L} \cdot D$ , où  $D$  est un débit de code maximal déterminé, et dans lequel, dans des cas d'établissement d'une communication de la station de base (13) vers la station mobile (14, 14a, 14b) requérant un débit d'information égal à  $\alpha \cdot D$  avec  $2^{-m-1} < \alpha \leq 2^{-m} \cdot 2^{-L}$  et  $m$  entier tel que  $0 \leq m < L-1$ , on sélectionne au moins deux codes de l'ensemble obéissant à la contrainte globale d'orthogonalité de façon telle que la somme des inverses des facteurs d'étalement des codes sélectionnés soit plus petite que  $2^{-m}$ , afin de former des canaux multiples respectivement définis par les codes sélectionnés, le débit d'information de la communication étant distribué entre lesdits canaux multiples qui transportent des signaux radio respectifs traités chacun par au moins une des unités de réception (31) de la station mobile.

6. Procédé selon la revendication 5, dans lequel, dans lesdits cas d'établissement d'une communication de la station de base (13) vers la station mobile (14, 14a, 14b) requérant un débit d'information égal à  $\alpha \cdot D$ , l'entier  $\lceil \alpha \cdot 2^L \rceil$  égal ou immédiatement supérieur à  $\alpha \cdot 2^L$  étant de la forme

$$\lceil \alpha \cdot 2^L \rceil = \sum_{i=0}^{L-1} a_i \cdot 2^i, \text{ où les } a_i \text{ sont chacun égaux à } 0 \text{ ou à } 1, \text{ on sélectionne } 2^{n(i)}$$

codes de facteur d'étalement  $2^{L-i+n(i)}$  pour chaque valeur de  $i$  telle que  $a_i = 1$ , les  $n(i)$  étant des entiers tels que  $0 \leq n(i) \leq i$ .

7. Procédé selon la revendication 6, dans lequel les nombres  $n(i)$  sont

choisis de façon à minimiser le nombre  $\sum_{\substack{i=0 \\ a_i=1}}^{L-1} 2^{n(i)}$ .



8. Procédé selon la revendication 1, dans lequel, lorsque certaines au moins des conditions déterminées sont remplies, lesdits signaux radio porteurs d'informations différentes sont respectivement émis par au moins deux stations de base distinctes (13).

5 9. Procédé selon la revendication 8, dans lequel lesdits signaux radio porteurs d'informations différentes sont respectivement émis par au moins des première et seconde stations de base distinctes après que les trois conditions suivantes ont été remplies :

- 10 - la station mobile est en train de fonctionner en mode de macrodiversité pour traiter des signaux radio respectivement émis par les première et seconde stations de base et porteurs d'une information identique ;
- des ressources d'allocation de canaux de la première station de base sont saturées ; et
- 15 - un accroissement de la quantité d'information à transmettre à la station mobile est requis.

10. Equipement de contrôle d'un réseau de radiocommunication cellulaire comprenant un ensemble de stations de base (13) et des stations mobiles (14, 14a, 14b), certaines au moins des stations mobiles comportant au moins deux unités de réception (31) pour traiter, en mode de macrodiversité, 20 des signaux radio respectifs émis par au moins deux stations de base distinctes et porteurs d'une information identique, l'équipement (12) comprenant des moyens (16) de contrôle d'au moins une station de base pour allouer à la station de base des ressources de radiocommunication pour un sens de communication descendant et pour commander l'envoi de messages 25 de signalisation correspondants à des stations mobiles desservies par cette station de base, caractérisé en ce que les moyens de contrôle sont agencés pour faire renoncer au moins partiellement une station mobile au mode de macrodiversité lorsque des conditions déterminées sont remplies, en commandant une ou plusieurs des stations de base pour émettre vers la 30 station mobile au moins deux signaux radio porteurs d'informations différentes, et en commandant la station mobile pour que ses unités de réception traitent lesdits signaux radio afin de recevoir lesdites informations différentes.

11. Equipement selon la revendication 10, dans lequel, lorsque certaines au moins des conditions déterminées sont remplies, les moyens de

contrôle (16) sont agencés pour commander une même station de base (13) pour qu'elle émette lesdits signaux radio porteurs d'informations différentes.

12. Equipement selon la revendication 11, dans lequel la station de base (13) fonctionne, pour le sens de communication descendant, avec des canaux de communication multiples définis par des codes de séparation de canaux sélectionnés par les moyens de contrôle (16) dans un ensemble de codes à facteur d'étalement variable dans une plage déterminée, les codes de séparation de canaux étant sélectionnés avec des facteurs d'étalement dépendant des débits d'information respectivement requis sur les canaux, avec une contrainte globale d'orthogonalité entre les codes employés à chaque instant par la station de base.

13. Equipement selon la revendication 12, dans lequel, dans des cas d'établissement d'une communication de la station de base (13) vers la station mobile (14, 14a, 14b) avec un débit d'information correspondant à un premier facteur d'étalement compris dans ladite plage déterminée et tel qu'il n'est pas possible de sélectionner un nouveau code en obéissant à la contrainte globale d'orthogonalité, les moyens de contrôle (16) sont agencés pour former des canaux multiples respectivement définis par des codes obéissant à la contrainte globale d'orthogonalité et dont les facteurs d'étalement respectifs sont supérieurs au premier facteur d'étalement, le débit d'information de la communication étant distribué entre lesdits canaux multiples qui transportent des signaux radio respectifs traités chacun par au moins une des unités de réception (31) de la station mobile.

14. Equipement selon la revendication 12 ou 13, dans lequel les facteurs d'étalement des codes de l'ensemble sont de la forme  $2^{L-k}$ ,  $L$  étant un entier positif et  $k$  une variable entière telle que  $0 \leq k \leq L$ , un code de séparation de canal de la forme  $2^{L-k}$  correspondant à un débit d'information de  $2^{k-L}.D$ , où  $D$  est un débit de code maximal déterminé, et dans lequel, dans des cas d'établissement d'une communication de la station de base (13) vers la station mobile requérant un débit d'information égal à  $\alpha.D$  avec  $2^{-m-1} < \alpha \leq 2^{-m} - 2^{-L}$  et  $m$  entier tel que  $0 \leq m < L-1$ , les moyens de contrôle (16) sont agencés pour sélectionner au moins deux codes de l'ensemble obéissant à la contrainte globale d'orthogonalité de façon telle que la somme des inverses des facteurs

d'étalement des codes sélectionnés soit plus petite que  $2^{-m}$ , afin de former des canaux multiples respectivement définis par les codes sélectionnés, le débit d'information de la communication étant distribué entre lesdits canaux multiples qui transportent des signaux radio traités chacun par au moins une des unités de réception (31) de la station mobile.

15. Equipement selon la revendication 14, dans lequel, dans lesdits cas d'établissement d'une communication de la station de base (13) vers la station mobile (14, 14a, 14b) requérant un débit d'information égal à  $\alpha.D$ , l'entier  $\lceil \alpha.2^L \rceil$  égal ou immédiatement supérieur à  $\alpha.2^L$  étant de la forme

$$\lceil \alpha.2^L \rceil = \sum_{i=0}^{L-1} a_i.2^i, \text{ où les } a_i \text{ sont chacun égaux à 0 ou à 1, les moyens de}$$

contrôle (16) sont agencés pour sélectionner  $2^{n(i)}$  codes de facteur d'étalement  $2^{L-i+n(i)}$  pour chaque valeur de  $i$  telle que  $a_i=1$ , les  $n(i)$  étant des entiers tels que  $0 \leq n(i) \leq i$ .

16. Equipement selon la revendication 15, dans lequel les nombres  $n(i)$  sont choisis par les moyens de contrôle (16) de façon à minimiser le nombre

$$\sum_{\substack{i=0 \\ a_i=1}}^{L-1} 2^{n(i)}.$$

17. Equipement selon la revendication 10, dans lequel, lorsque certaines au moins des conditions déterminées sont remplies, les moyens de contrôle (16) sont agencés pour commander au moins deux stations de base distinctes (13) pour qu'elles émettent respectivement lesdits signaux radio porteurs d'informations différentes.

18. Equipement selon la revendication 17, dans lequel les moyens de contrôle sont agencés pour commander au moins des première et seconde stations de base distinctes pour qu'elles émettent respectivement lesdits signaux radio porteurs d'informations différentes après que les trois conditions suivantes ont été remplies :

- la station mobile est en train de fonctionner en mode de macrodiversité pour traiter des signaux radio respectivement émis par les première et seconde stations de base et porteurs d'une information identique ;

- des ressources d'allocation de canaux de la première station de base sont saturées ; et
- un accroissement de la quantité d'information à transmettre à la station mobile est requis.

- 5 19. Station mobile de radiocommunication avec un réseau cellulaire dont l'infrastructure comporte un ensemble de stations de base (13), comprenant au moins deux unités de réception (31) pour traiter des signaux radio respectifs, des moyens (32) d'allocation de ressources radio aux unités de réception en réponse à des messages de signalisation reçus de
- 10 l'infrastructure du réseau, et des moyens de combinaison (38) pour combiner des sorties des unités de réception dans un mode de macrodiversité dans lequel certains au moins desdits signaux radio sont émis par au moins deux stations de base distinctes et sont porteurs d'une information identique, caractérisée en ce que les moyens d'allocation sont agencés pour renoncer au
- 15 moins partiellement au mode de macrodiversité en désactivant les moyens de combinaison en réponse à certains des messages de signalisation, et en ce que les unités de réception sont agencés pour traiter alors au moins deux signaux radio porteurs d'informations différentes.

## TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

Expéditeur : le BUREAU INTERNATIONAL

Destinataire:

LOISEL, Bertrand  
Cabinet Plasseraud  
84, rue d'Amsterdam  
F-75440 Paris Cedex 09  
FRANCE

**NOTIFICATION RELATIVE  
A LA PRESENTATION OU A LA TRANSMISSION  
DU DOCUMENT DE PRIORITE**

(instruction administrative 411 du PCT)

Date d'expédition (jour/mois/année) 10 août 2001 (10.08.01)	<b>NOTIFICATION IMPORTANTE</b>
Référence du dossier du déposant ou du mandataire BCT990066/BLO	
Demande internationale no PCT/FR99/03201	
Date du dépôt international (jour/mois/année) 20 décembre 1999 (20.12.99)	
Date de publication internationale (jour/mois/année) 29 juin 2000 (29.06.00)	Date de priorité (jour/mois/année) 22 décembre 1998 (22.12.98)
Déposant NORTEL MATRA CELLULAR etc	

1. La date de réception (sauf lorsque les lettres "NR" figurent dans la colonne de droite) par le Bureau international du ou des documents de priorité correspondant à la ou aux demandes énumérées ci-après est notifiée au déposant. Sauf indication contraire consistant en un astérisque figurant à côté d'une date de réception, ou les lettres "NR", dans la colonne de droite, le document de priorité en question a été présenté ou transmis au Bureau international d'une manière conforme à la règle 17.1.a) ou b).
2. Ce formulaire met à jour et remplace toute notification relative à la présentation ou à la transmission du document de priorité qui a été envoyée précédemment.
3. Un astérisque(\*) figurant à côté d'une date de réception dans la colonne de droite signale un document de priorité présenté ou transmis au Bureau international mais de manière non conforme à la règle 17.1.a) ou b). Dans ce cas, l'attention du déposant est appelée sur la règle 17.1.c) qui stipule qu'aucun office désigné ne peut décider de ne pas tenir compte de la revendication de priorité avant d'avoir donné au déposant la possibilité de remettre le document de priorité dans un délai raisonnable en l'espèce.
4. Les lettres "NR" figurant dans la colonne de droite signalent un document de priorité que le Bureau international n'a pas reçu ou que le déposant n'a pas demandé à l'office récepteur de préparer et de transmettre au Bureau international, conformément à la règle 17.1.a) ou b), respectivement. Dans ce cas, l'attention du déposant est appelée sur la règle 17.1.c) qui stipule qu'aucun office désigné ne peut décider de ne pas tenir compte de la revendication de priorité avant d'avoir donné au déposant la possibilité de remettre le document de priorité dans un délai raisonnable en l'espèce.

<u>Date de priorité</u>	<u>Demande de priorité n°</u>	<u>Pays, office régional ou office récepteur selon le PCT</u>	<u>Date de réception du document de priorité</u>
22 déce 1998 (22.12.98)	98/16220	FR	07 janv 2000 (07.01.00)

Bureau international de l'OMPI  
34, chemin des Colombettes  
1211 Genève 20, Suisse

no de télécopieur (41-22) 740.14.35

Fonctionnaire autorisé:

Simin Baharlou

no de téléphone (41-22) 338.83.38

## TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE BREVETS

PCT

## NOTIFICATION D'ELECTION

(règle 61.2 du PCT)

Expéditeur: le BUREAU INTERNATIONAL

Destinataire:

Assistant Commissioner for Patents  
United States Patent and Trademark  
Office  
Box PCT  
Washington, D.C.20231  
ETATS-UNIS D'AMERIQUE

en sa qualité d'office élu

Date d'expédition (jour/mois/année) 04 juillet 2000 (04.07.00)	
Demande internationale no PCT/FR99/03201	Référence du dossier du déposant ou du mandataire BCT990066/BLO
Date du dépôt international (jour/mois/année) 20 décembre 1999 (20.12.99)	Date de priorité (jour/mois/année) 22 décembre 1998 (22.12.98)
Déposant LUCIDARME, Thierry etc	

1. L'office désigné est avisé de son élection qui a été faite:

☒ dans la demande d'examen préliminaire international présentée à l'administration chargée de l'examen préliminaire international le:

11 mai 2000 (11.05.00)

☐ dans une déclaration visant une élection ultérieure déposée auprès du Bureau international le:

2. L'élection ☒ a été faite

☐ n'a pas été faite

avant l'expiration d'un délai de 19 mois à compter de la date de priorité ou, lorsque la règle 32 s'applique, dans le délai visé à la règle 32.2b).

Bureau international de l'OMPI 34, chemin des Colombettes 1211 Genève 20, Suisse no de télécopieur: (41-22) 740.14.35	Fonctionnaire autorisé R. Forax no de téléphone: (41-22) 338.83.38
--	--

2FC1  
Translation

09/869/87

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference BCT990066/BLO	<b>FOR FURTHER ACTION</b> See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/FR99/03201	International filing date (day/month/year) 20 December 1999 (20.12.99)	Priority date (day/month/year) 22 December 1998 (22.12.98)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC H04Q 7/38, H04B 7/08, 7/02		
Applicant NORTEL MATRA CELLULAR		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.

2. This REPORT consists of a total of 5 sheets, including this cover sheet.

☒ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of 6 sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I ☒ Basis of the report
- II ☐ Priority
- III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV ☐ Lack of unity of invention
- V ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI ☐ Certain documents cited
- VII ☐ Certain defects in the international application
- VIII ☐ Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 11 May 2000 (11.05.00)	Date of completion of this report 23 March 2001 (23.03.2001)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

## INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/FR99/03201

## I. Basis of the report

1. This report has been drawn on the basis of (*Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments.*):

- ☐ the international application as originally filed.
- ☒ the description, pages 1-12, as originally filed,  
pages \_\_\_\_\_, filed with the demand,  
pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_,  
pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_.
- ☒ the claims, Nos. \_\_\_\_\_, as originally filed,  
Nos. \_\_\_\_\_, as amended under Article 19,  
Nos. \_\_\_\_\_, filed with the demand,  
Nos. 1-19, filed with the letter of 14 December 2000 (14.12.2000),  
Nos. \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_.
- ☒ the drawings, sheets/fig 1/5-5/5, as originally filed,  
sheets/fig \_\_\_\_\_, filed with the demand,  
sheets/fig \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_,  
sheets/fig \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_.

2. The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages \_\_\_\_\_
- ☐ the claims, Nos. \_\_\_\_\_
- ☐ the drawings, sheets/fig \_\_\_\_\_

3. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

4. Additional observations, if necessary:



## INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/FR 99/03201

## V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

## 1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-19	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-19	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-19	YES
	Claims		NO

## 2. Citations and explanations

The present invention relates to a radiocommunication method, a cellular radiocommunication network control device and a mobile station, according to the preamble of independent **Claims 1, 10 and 19**.

As described in the introduction of the description, operating a mobile station including two receivers in macrodiversity mode in order to achieve a receiving gain or to enable a smooth intercell handover is known.

In particular, the **same** information is received by each of the two receivers, and the signals from said receivers are combined to enable, for example, the best possible reproduction of the received information.

According to the invention defined in independent Claims 1, 10 and 19, the macrodiversity mode can be dispensed with, in which case the receivers are set up to process two radio signals carrying **different** information.

This enables a more flexible use of the means provided for macrodiversity. In particular, the rate can be temporarily increased, for example, in response to network saturation or to a determination that the macrodiversity

gain is relatively small.

The international search report documents considered to be particularly relevant are documents US-A-5 577 047 and WO-A-9740593. Said two documents relate to a macrodiversity method in which free timeslots are deliberately created to achieve macrodiversity using only a **single receiver** in order to avoid the complexity and the cost of two receivers.

The idea of the invention is, however, the use of said **two receivers** for additional purposes.

The invention is neither disclosed in nor suggested by the prior art documents cited in the international search report, considered individually or in combination. The subject matter of Claims 1, 10 and 19 is consequently novel (PCT Article 33(2)) and considered to involve an inventive step (PCT Article 33(3)). The invention is, without a doubt, industrially applicable (PCT Article 33(4)).

Dependent Claims 2 to 9 and 11 to 18 relate to specific embodiments of the invention and therefore also meet the requirements of PCT Article 33(1).

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Application No. :

U.S. National Serial No. :

Filed :

PCT International Application No. : PCT/FR99/03201

VERIFICATION OF A TRANSLATION

I, Susan POTTS BA ACIS

Director to RWS Group plc, of Europa House, Marsham Way, Gerrards Cross, Buckinghamshire, England declare:

That the translator responsible for the attached translation is knowledgeable in the French language in which the below identified international application was filed, and that, to the best of RWS Group plc knowledge and belief, the English translation of the amended sheets of the international application No. PCT/FR99/03201 is a true and complete translation of the amended sheets of the above identified international application as filed.

I hereby declare that all the statements made herein of my own knowledge are true and that all statements made on information and belief are believed to be true; and further that these statements were made with the knowledge that willful false statements and the like so made are punishable by fine or imprisonment, or both, under Section 1001 of Title 18 of the United States Code and that such willful false statements may jeopardize the validity of the patent application issued thereon.

Date: June 8, 2001

Signature of Director :



For and on behalf of RWS Group plc

Post Office Address :

Europa House, Marsham Way,  
Gerrards Cross, Buckinghamshire,  
England.